ASW-ILINK

电信级室外无线网桥

说 明 书

艾赛通讯技术(深圳)有限公司

目 录

1. 产品简介 1

2. 室外单元安装..2

3. 硬件安装 3

   3.1 设置条件 3

   3.2 硬件安装 3

4. 接入 WEB 为基础的接口 4

   4.1 在浏览器的地址栏输入 AP 的 IP 地址 4

   4.2 PC 的“TCP/IP 设置” 4

5. 通用配置 6

   5.1 管理端口安装 6

   5.2 局域网设置 6

   5.3 WLAN 设置 7

6. 附录 10

1. 产品简介

高性能的 AP（AP）用于企业和公众的接入.内置的 ATHEROS 芯片使网络具有值得夸耀的性能、稳定及宽范围的覆盖能力.AP 基于 802.11g 与 802.11a 可在 2.4GHz 或 5.4GHz 频段支持高达 54Mbps 的传输速率.

AP 可以工作在 7 种模式：AP、AP 客户端、点对点、点对多点、无线路由、客户端、网关及无线适配器.无线适配器用于宽范围的改变无线运用，包括长距离的传输.

由于 AP 装备了 SMA 连接器用于支持外接天线，它能使网络宽范围的覆盖.此外，它还有以太网供电（PoE）使 AP 可以用于电源不方便的场合.

为了保护你的隐私，AP 有许多无线加密特点，如 Wi-Fi 保护接入（WPA），WPA2（用高级加密标准进行加密），MAC 地址过滤，IEEE802.1x 论证及 64/128byte WEP 有线等效加密（保证在同一个无线网络中用户的隐私不被混淆）.

AP 还有高级特点的唯一设置，如无线分配系统（WDS）是的无线链路中的 AP 可以工作在一起扩展网络的覆盖，长距离参数的精细调节使 AP 可以自动计算参数，例如狭缝时间，ACK 时间和 CTS 时间去达到更远的距离；生成树保护（STP）可以提供额外冗余和在改变网络拓扑结构时能够自动重组.虚拟 VLAN 可以提高无线隔离节点的重组或无线客户端工作组以提高公众接入时的保密性.

特点和优点

AP 设计成高性能的并且可以提供丰富的特点组合，使用户可以充分运用 AP 的潜能.

- 无线分配系统 WDS

  该特点可以连接若干个 AP 以扩展网络使用户可以在无线网络中移动而不脱离该网.

- 无线 VLAN

  独特的无线 VLAN 技术使无线的客户端可以个别的编入工作组以便和其他的用户 PCs 隔离，以增强无线客户端的保密性.该特点尤其适合热点地区的工作网.

- 高保密无线网

  该 AP 支持更高的无线保密标准 WPA2.WPA2 具有两个不同的模式，SOHO 用户的 WPA2-PSK 和企业用户的 WPA-EAP.该 AP 还支持 IEEE802.1x 加密，可进行用户集中论证，无线客户端因此需要通过更高的加密方法，如 EAP-TLS，EAP-TTLS 和 EAP-PEAP 以便进入网络.

- 聪明的选择

  该特点将自动扫描、推荐最好的频道用于 AP.

- uCONFIG 工具

  uCONFIG 工具允许用户接入 AP 用户友好的 WEB 接口，而不需要改变工作站的 TCP/IP.

- STP
  当网络中出现不受欢迎的环路时，生成树协议提供的冗余的频道.它强迫确定的数据段进入待机状态.如果生成树协议的一个网段不能达到或者它的成本改变时，生成树的运算规则重新组合生成树的拓扑结构使待机频道激活.
- AP 具有多种工作模式：
  AP、AP 客户端、点对点、点对多点、无线路由、客户端、网关及无线适配器.

2. 室外单元安装

第一步:
在安装无线网桥前，首先需要为无线网桥选择一个合适的固定位置.一般固定在Φ40~50mm 的抱杆上并且要有良好的接地.

第二步:
无线网桥通过 10/100M　的以太网连接 使用室外防水屏蔽超五类双绞线连接无线网桥和 PBX
或者终端，将超五类线插入防水接头.

第三步:
将超五类线做成直通线.
直通线的压线方式必须按照以下方式,否则有可能烧损 PoE 模块:
橙白｜橙　绿白｜蓝　蓝白｜绿　棕白｜棕

注意: 鉴于目前市场上网络线缆的质量较大差异较大，在远距离传输时建议使用较好的网络线缆.而且 PoE 到无线网桥之间的线缆应该尽量短,最好不超过 50m.

第四步:
将防水接头插入无线网桥并将防水插头拧紧.最后给室外单元接口处缠好防水胶布.至此无线网桥的硬件安装部分已经安装完毕, 通电后无线网桥将采用默认方式工作.

3. 硬件安装

3.1 设置条件

在开始前请检查：

- CAT5/51 网络电缆
- 至少有一台电脑作为 WEB 浏览器，用有线或无线接口连接在适配器上.
- 安装了 TCP/IP 协议并且 IP 地址参数和所有用户的网络接点适配.

3.2 硬件安装

AP 可以用 802.3 标准 PoE 连接器安装.该附件通过以太网电缆向无线 AP 提供电源.
第 1 步
用 RJ45 以太网电缆把连接口和 AP 接口连在一起.
注意：
当一个口用了 PoE 时，另一个口不能任意连接在其他的网络设备上.PoE 可以自由选择 DC48V 直流供电或者 AC220V 交流供电.

第 2 步
将 RJ45 以太网电缆连接在用户的 PoE 网络接口上.
当用户连接 AP 之后，用户应把 PoE 接口的 RJ45 的以太网电缆连接到网络设备上，例如网络交换机或者集线器.

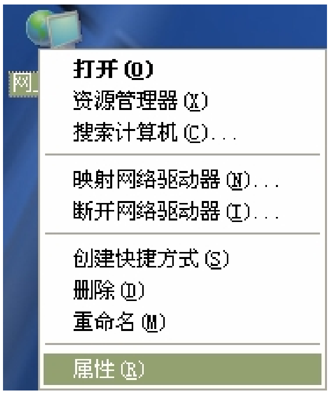
4. 接入 WEB 为基础的接口

4.1 在浏览器的地址栏输入 AP 的 IP 地址

此时你必须分配 IP 地址给你的 PC，例如 192.168.168.x, 这里 x 可以是 2 到 254, 以便它处于 AP 的同一个子网

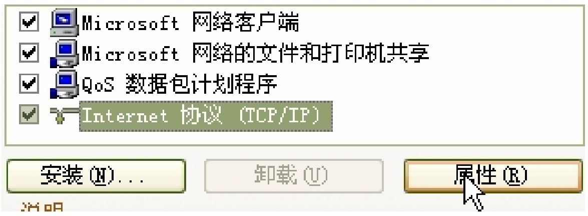
4.2 PC 的“TCP/IP 设置”

第一步：在桌面上点击**网上邻居**图标，选择**属性,**

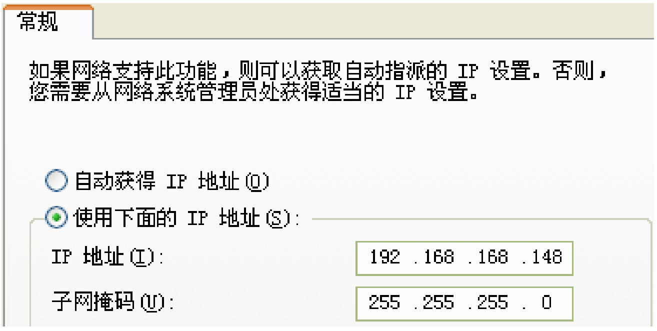


第二步：在网络连接里点击**本地连接**图标，选择**属性,**

第三步：点亮 **Internet 协议(TCP/IP)**并且点击**属性**

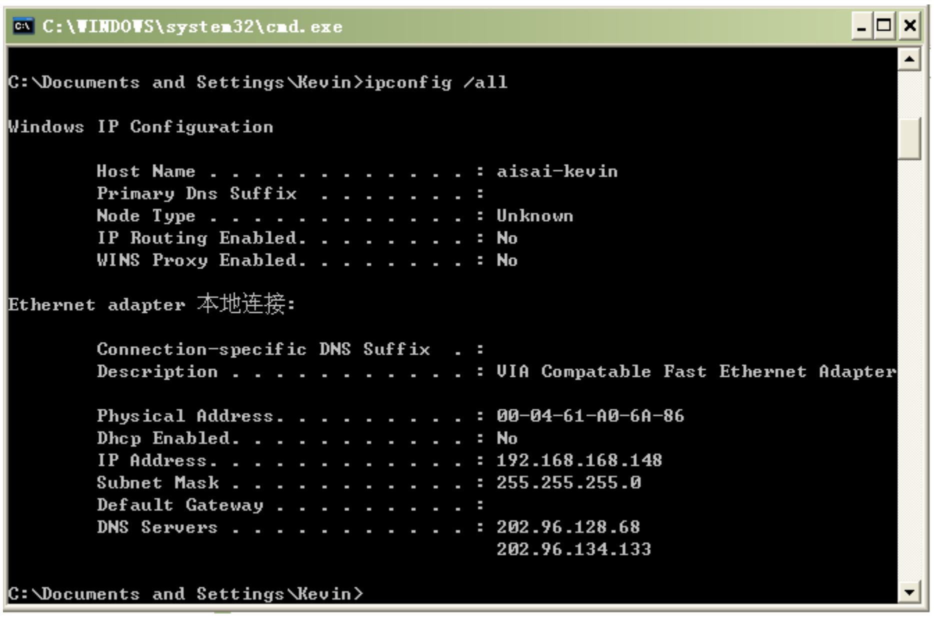


第四步:选择常规图标中的**使用下面 IP 地址**, 输入 IP 地址及子网掩码如:192.168.168.x 及 255.255.255.0，这里 x 取值 2 到 254（除了 1）.本例中，我们用作为静态 IP 地址.



第五步：点击确定应用输入

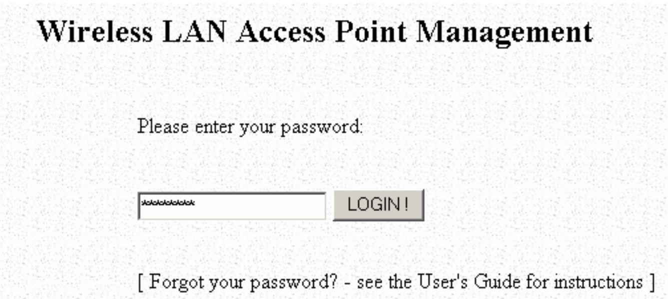
第六步：下面检查你的 IP 地址是否正确输入，转向**开始**菜单**运行**，在**打开**中输入 cmd,然后输入命令 ipconfig /all



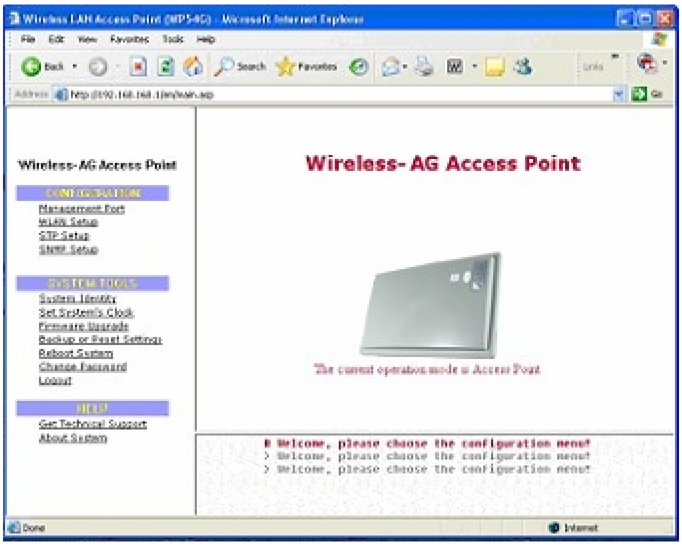
这时你的 PC 已经准备设置 AP 了.

第七步：在 **Address** 栏输入 AP 上标识的默认的 IP 地址,例如 192.168.168,1，在键盘上按 **Enter**

第十步：在登录页点击 **LOGIN！**进入设置



此时你将进入 AP WEB 接口的主页



5. 通用配置

除特殊说明外，本章所有说明适用于所有 AP 的操作模式.

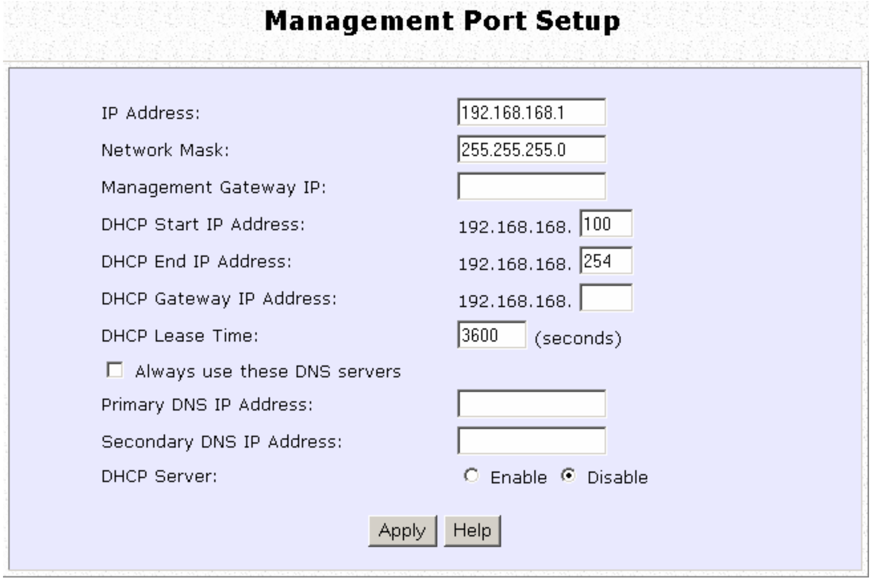
- **管理端口**
- **WLAN 基本安装**
- **WLAN 安全性**
- **STP 设置**
- **SNMP**
- **MAC 过滤**
- **天线校准**

5.1 管理端口安装

本部分说明了如何定制符合自己网络要求的 AP 的参数.也说明了如何利用 AP 的内置 DHCP 服务器.

5.2 局域网设置

可以根据自己的网络设置调整 AP 的系统默认值，
第一步：
点击“**Configuration**”菜单里的“**Management Port**”.
在“**Management Port setup**”页面，可以更换网桥的默认 IP 地址,可以参考下表用适合自己网络的适当数据替换 AP 的默认值.

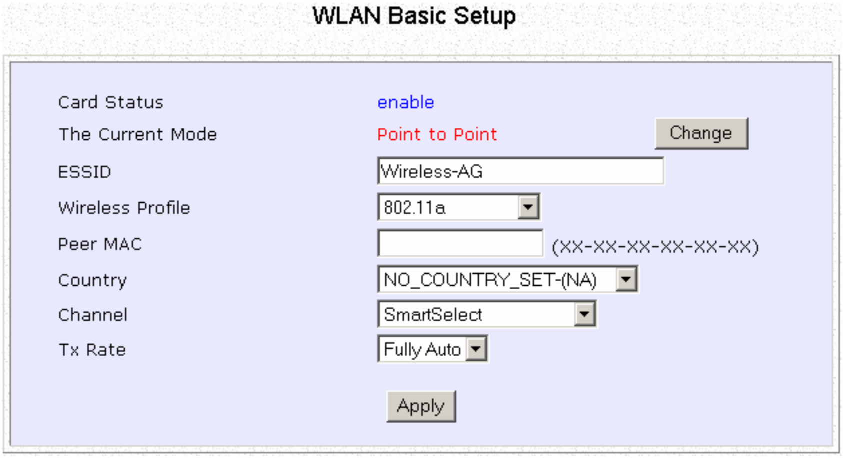


第二步：
点击“**Apply**”保存新参数.

5.3 WLAN 设置

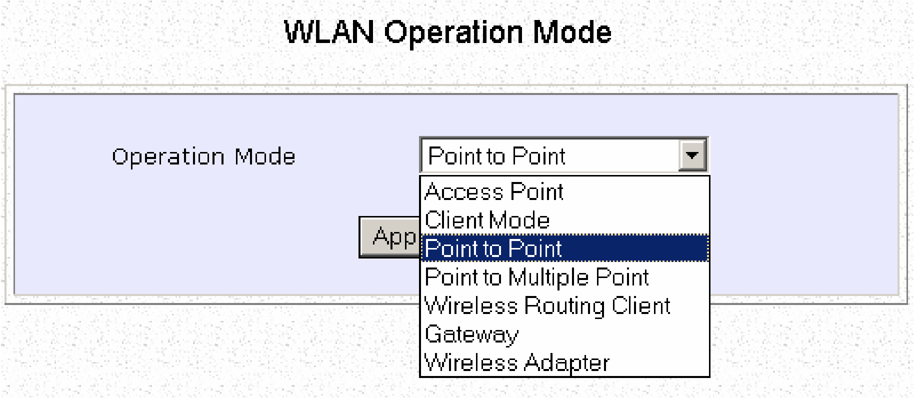
本部分阐述了如何操作以下功能：
基本功能：
此功能用于无线操作模式的安装
无线模式的基础配置
以下阐述了用户选择无线模式的基础配置方法.

第 1 步：(设置工作模式)
点击“**CONFIGURATION**”菜单中的“**WLAN Setup**”.点击子菜单中的“**Basic**”
用户 AP 的默认操作模式是“**Point to Point**”即点对点工作模式.



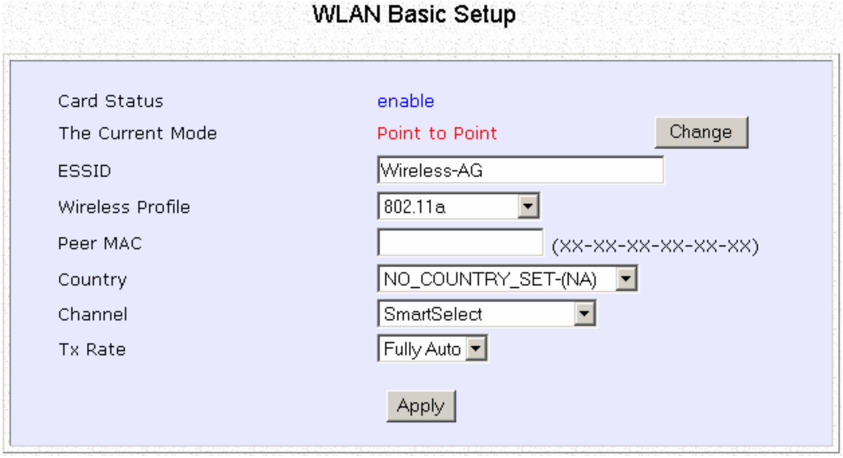
第 2 步：（改变当前模式）
如果用户想要改变 AP 的当前模式，点“**Change**”，选择需要的“**Operation Mode**”，按“**Apply**”进入

所选模式的安装页面.重启 AP 完成模式安装.

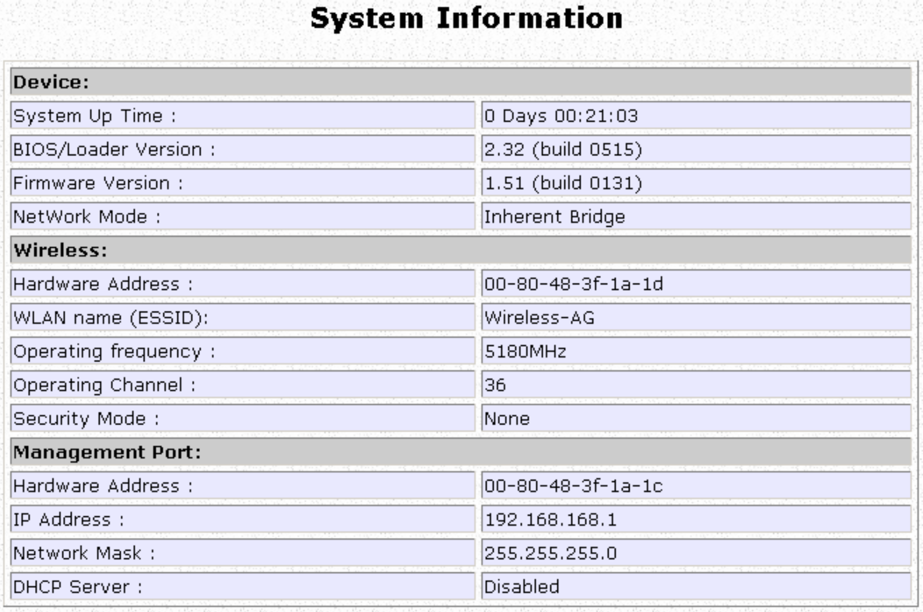


第 3 步：(添加对端 AP 的 MAC 地址)

在“**Peer MAC**”空白处填入对端 AP 的 MAC 地址,点击“**Apply**”应用设置.

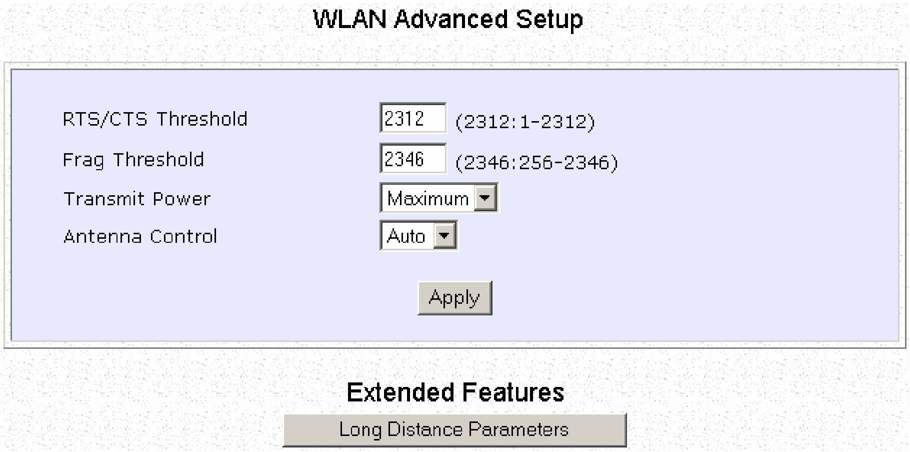


注意: AP 的 MAC 地址,可以在“**HELP**”菜单中的“**About System**”中查到,其中“**Management Port**”里“**Hardware Address**”对应的项就是 AP 的 MAC 地址.

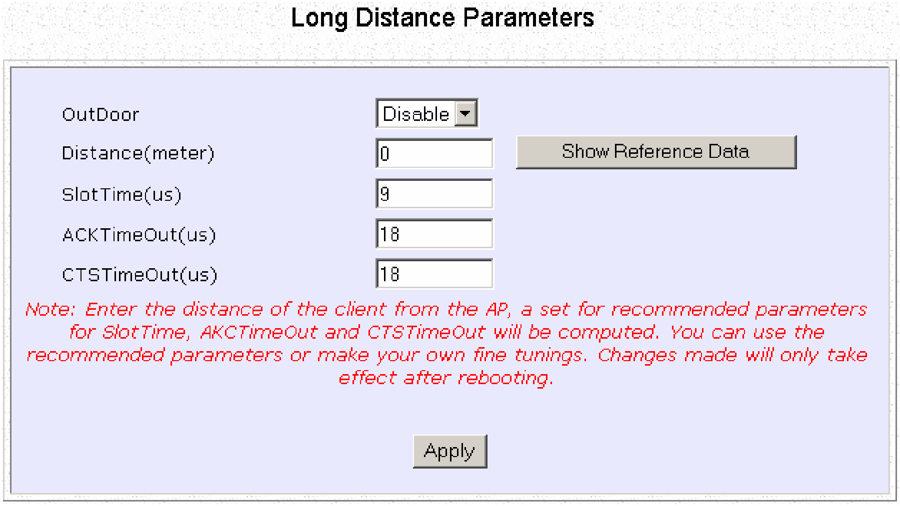


第 4 步：(设置距离信息)

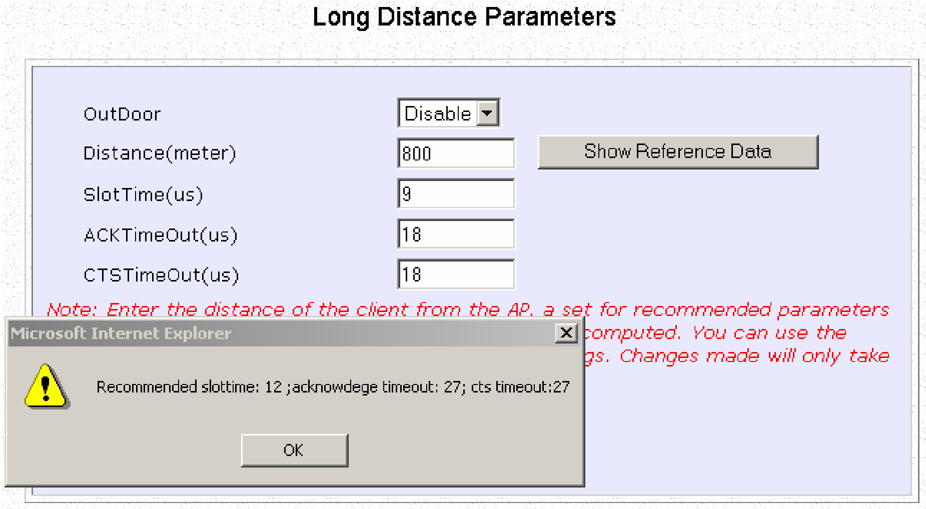
点击“**CONFIGURATION**”菜单中的“**WLAN Setup**”,点击子菜单中的“**Advanced**”.然后点击“**Extended Features**” 下的 “**Long Distance Parameters**” .



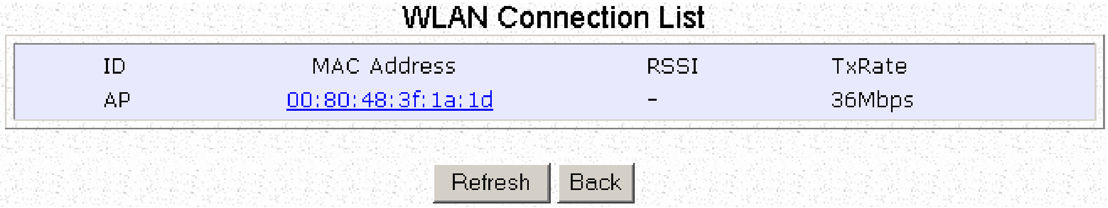
在出现的页面中的“**Distance(meter)**”后的空白处,填写两个站点之间的大概距离,然后点“**Show Reference Data**” .



填入两点间的距离(米)之后,会弹出一个窗口,参照弹出的窗口中给出的数值,依次填入到 “**Slot Time**”和 “**ACK TimeOut**”还有“**CTST TimeOut**”后的空白处.



第 5 步：(查询无线链路接受信号强度)
点击“**CONFIGURATION**”菜单中的“**WLAN Setup**”，在子菜单中选择“**Statistics**”
连接到 WLAN 的无线用户会显示在 WLAN 站列表中，点击“**Refresh**”获得无线网络中无线用户可用性的最新信息.



第 6 步：天线校准
将两端的网桥仔细反复对准，把 RSSI 值尽量调至最大,完成配置.

6. 附录

技术参数

安全与电磁性能	***FCC part 15 Subpart B & C** ***ENN 300 328-2** ***EMC CE EN 301 489(EN300 826)** ***EN 55022(CISPR 22)/EN 55024 Class B** ***EN 61000-3-2** ***EN 61000-3-3** ***CE EN 60950**
标准	*IEEE 802.11a *IEEE 802.11b *IEEE 802.11g
性能	* 网 络 速 度 动 态 调 整 在 1,2,5.5,11,12,18,24,36,48,54Mbps
频率范围 **IEEE 802.11a** **IEEE 802.11b/g**	 5.0~5.85GHz 2.412~2.484GHz
无线工作模式	*接入点 AP *AP 客户端 *点对点 *点对多点 *无线路由客户端 *网关 *无线适配器
安全	*64bit/128bit WEP *WPA-EAP,WPA-PSK,WPA2-EAP,WPA2-PSK

	*Pseudo Virtual LAN *Tagged VLAN *IEEE 802.1X-TLS,TTLS,PEAP,EAP-SIM *无线 MAC 地址过滤(AP 模式)
网络接口	10/100 BASE-T 自适应口(RJ45)
调制技术	编码正交频分多工(COFDM) 64QAM 48Mbps, 54Mbps, 108Mbps 16QAM 24Mbps, 36Mbps QPSK 12Mbps, 18Mbps BPSK 6Mbps, 9Mbps
输出功率 **IEEE 802.11a** **IEEE 802.11b** **IEEE 802.11g**	 36Mbps 23dBm 48Mbps 22dBm 54Mbps 19dBm 108Mbps 17dBm 1-11 Mbps 23dBm 6-24Mbps 23dBm 36Mbps 22dBm 48Mbps 19dBm 54Mbps 17dBm 108Mbps 15dBm
工作频道	11 频道
天线增益(内置)	5.8G: 27dB 和 20dB 2.4G: 23dB 和 18dB
管理	*HTTP WEB 管理 *SNMP V2c Telnet/Secure Shell(SSH)
内置 DHCP 服务器	有
DHCP 予留	按 MAC 地址
以太网口供电	802.3af POE
供电电缆长度	小于 100m
环境温度 **工作温度** **储存温度** **工作湿度**	 -35~+70℃ -40~+80℃ 5%~95%(非冷凝)
外形尺寸	320mm*200mm*100mm(高*宽*深)
重量	3kg

版权声明

本产品的所有部分，包括本手册及配件等，其知识产权归艾赛通讯技术(深圳)有限公司所有。未经艾赛公司书面许可，不得任意仿制、拷贝、誊抄或转译。除此之外，本手册所提到的产品规格和资讯仅供参考，内容亦会随时更新，恕不另行通知，有关信息请向艾赛公司查询。

版权所有 • 不得翻印 © 艾赛通讯技术(深圳)有限公司

产品名称：ASW-ILINK 电信级室外无线网桥
手册版本：1.0
发表日期：2007 年 5 月

艾 赛 通 讯 技 术 (深 圳) 有 限 公 司

Aisai Communication Technology (Shenzhen) Co., Ltd.

联络资讯

地　　址：深圳市蛇口工业大道中 15 号 518067
业　　务：（86-755）26815610
前　　台：（86-755）26815612
传　　真：（86-755）26815615
网　　址：www.aisai.com.cn
E-mail: tech_support@aisai.com.cn